

Requested Patent: JP8049219A

Title: CONCRETE PLATE FOR DISTINGUISHING PAVED FACE ;

Abstracted Patent: JP8049219 ;

Publication Date: 1996-02-20 ;

Inventor(s): IWASA KAZUYA; SUGA TAKAYOSHI ;

Applicant(s): YAMAU KK; YAMATE SOGO KEIKAKU KENKYUSHO ;

Application Number: JP19950086763 19950412 ;

Priority Number(s): JP19950086763 19950412; JP19940121490 19940602 ;

IPC Classification: E01F9/04; E01F1/00; H01L33/00 ;

Equivalents: JP2786608B2 ;

ABSTRACT:

PURPOSE:To give brightness to a plurality of projections of a paved face distinguishing concrete plate on a platform or the like, and to make the diameter of the projection comparatively large.

CONSTITUTION:The number of a plurality of transparent small balls 1 is regulated, and the small balls 1 are mixed into translucent synthetic resin 2, which is filled up in an inside bright upside opened frame 4 buried in a concrete plate 3, and a light source 5 is provided inside the filled up part. In addition, the upside of the opened frame 4 is opened to the upside of the concrete plate 3, and the synthetic resin 2 is protruded 6 from the opened part.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-49219

(43) 公開日 平成8年(1996)2月20日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 1 F 9/04				
1/00				
H 0 1 L 33/00	H			
	N			
E 0 1 F 9/06				
審査請求	未請求	請求項の数 5	〇 L	(全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平7-86763

(22) 出願日 平成7年(1995)4月12日

(31) 優先権主張番号 特願平6-121490

(32) 優先日 平6(1994)6月2日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000138314

株式会社ヤマウ

福岡県福岡市中央区大名1丁目12番56号

八重洲天神ビル

(71) 出願人 595082054

株式会社山手総合計画研究所

神奈川県横浜市中区山元町5丁目201番4号

(72) 発明者 岩佐 一也

福岡市早良区梅林7丁目4-23

(72) 発明者 菅 孝能

神奈川県鎌倉市大町4-13-24

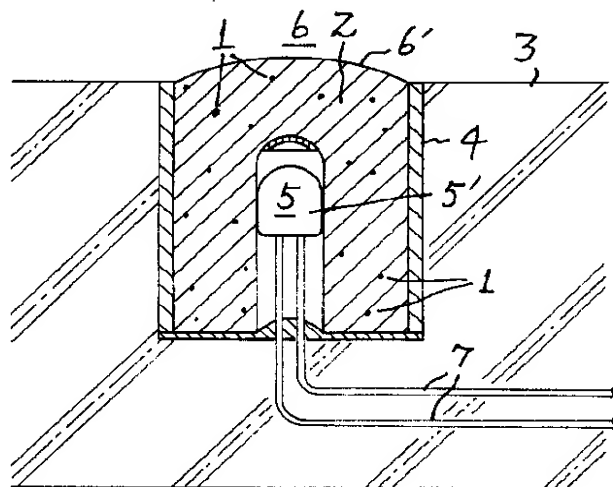
(74) 代理人 弁理士 藤井 信行

(54) 【発明の名称】 舗装面識別用コンクリート板

(57) 【要約】

【目的】 本発明はプラットホーム等の舗装面識別用コンクリート板の複数の突起6に輝光性を与え、かつ比較的突起の径を大とすことを目的とする。

【構成】 透明な複数の小球1の数を調整して、該小球1を透光性合成樹脂2に混入し、これをコンクリート板3に埋設した内面輝光性上面開口枠4内に充填し、該充填部内に光源5を設けてなり、かつ上記開口枠4の上面をコンクリート板3の上面に開口し、開口部から上記合成樹脂2を突出6させてなるものである。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 透明な複数の小球の数を調整して、該小球を透光性合成樹脂に混入し、これをコンクリート板に埋設した内面輝光性上面開口枠内に充填し、該充填部内に光源を設けてなり、かつ上記開口枠の上面をコンクリート板の上面に開口し、開口部から上記合成樹脂を突出させてなる舗装面識別用コンクリート板。

【請求項2】 透光性合成樹脂の中央部に光源挿入孔を形成し、該挿入孔の上端面を遮光し、かつ光源の上下方向摺動調整装置を設けた請求項(1)記載の舗装面識別用コンクリート板。

【請求項3】 上記合成樹脂が球面状に突出した請求項(1)又は(2)記載の舗装面識別用コンクリート板。

【請求項4】 光源が発光ダイオードである請求項(1)(2)又は(3)記載の舗装面識別用コンクリート板。

【請求項5】 小球の数を増して上記開口枠の径を約36mmφに拡大した請求項(1)(2)(3)又は(4)記載の舗装面識別用コンクリート板。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はプラットホーム等の舗装面識別用コンクリート板に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、発光性合成樹脂によって表示体本体を形成し、同本体中に発光素子を埋設した発光性表示体が開発された(特願平4-67647号、先の出願日平成4年3月25日、特開平5-321213号・平成4年4月4日国内優先権主張出願)。

【0003】 発光性合成樹脂では合成樹脂自体が発光性を有し、例えば透明合成樹脂と蛍光又は発光塗料との混合物のようなものであって、埋設発光素子によって発光性を強化したものである。

【0004】 昼間、舗装面識別用コンクリート板に高価な蛍光又は発光塗料等を混合した発光性合成樹脂を用いる必要はないし、蛍光又は発光塗料等を混合させることは無意味である。

【0005】 又舗装面識別用コンクリート板には一般に黄色塗料が塗布されているが球面状突出部の塗装が剥離し易いという問題がある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は舗装面識別用コンクリート板上の球面状突出部の識別が容易で、該突出部への塗装を要せず、鮮明な舗装面識別用コンクリート板を得ることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するため本発明は

透明な複数の小球の数を調整して、該小球を透光性合成樹脂に混入し、これをコンクリート板に埋設した内面輝光性上面開口枠内に充填し、該充填部内に光源を設けて

2

なり、かつ上記開口枠の上面をコンクリート板の上面に開口し、開口部から上記合成樹脂を突出させてなる舗装面識別用コンクリート板

透光性合成樹脂の中央部に光源挿入孔を形成し、該挿入孔の上端面を遮光し、かつ光源の上下方向摺動調整装置を設けた上記発明記載の舗装面識別用コンクリート板

上記合成樹脂が球面状に突出した上記第1又は第2発明記載の舗装面識別用コンクリート板

光源が発光ダイオードである上記第1、第2又は第3発明記載の舗装面識別用コンクリート板

小球の数を増して上記開口枠の径を約36mmφに拡大した上記第1、第2、第3又は第4発明記載の舗装面識別用コンクリート板

によって構成される。

【0008】

【作用】 本発明ではコンクリート板の上面を舗装面の上面に合せて敷設し、盲人又は半盲人用識別用コンクリートライン、又は駅のプラットホームの危険ラインを構築することができる。

【0009】 光源挿入孔内に発光ダイオードを挿入し上下方向水準位置を調整してこれに電流を導通することによって同ダイオード又は光源が発光し、発光光線は上記挿入孔上端の遮光面によって遮断され、4方及び斜上方に拡散する。そして透光性合成樹脂内の小球の外面及び開口枠の内面で反射及び拡散し、その拡散は複数の小球に伝播して上記透光性合成樹脂内に光を充満させ、上面の突出部又は球面状突出部を輝かせ、人の視覚によりこれらの突出部の存在を喚起する。

【0010】 透光性合成樹脂と小球との比率及び上記光源発光ダイオードの水準位置の摺動調整によって突出部の表面の輝度を調整し、発光ダイオード又は光源の色は赤、黄、青とすることができるし、上面開口円筒の直径を比較的大に調整することができる。

【0011】

【実施例】 透明な複数の中空ガラス小球(ビーズ)又は中実ガラス小球1を加熱した熱可塑性透光性合成樹脂と混合し、これを内径36mmφの円筒形の内面輝光性の上面開口枠4(アルミ枠又は内面鏡面金属製)内に充填し、中心部に発光ダイオード(LED)5'による光源5の挿入孔8を形成し、該開口枠4の上面開口部から上記合成樹脂2を隆起突出させ冷却硬化させる。又円筒形上面開口枠4では球面状に上方に突出6させて冷却硬化させる。光源5は豆電球でも差支えない。又透光性とは無色透明のみならず、半透明、着色透明等である。

【0012】 上記上面開口枠4の上面は方形コンクリート板3の上面に一致させて該コンクリート板3に埋設し(図1)、被覆導線7、7をコンクリート板3外に導く、発光ダイオード(LED)5'の色はコンクリート板3の上面が黄色の場合は赤色とすると良いが、他の色でも良い。上記光源5には螺杆9の上端を接続し、挿入

3

孔8の下端入口に設けた雌螺孔10に螺合し、雌螺孔10の外側にナット11を螺杆9に螺合させて光源5の上下方向摺動調整装置12を形成し、かつ挿入孔8の上端に上方に膨隆する円弧形遮光板による遮光部13を設ける。

【0013】又上記ガラス小球1の数が多い程反射光が多く円筒形開口枠4の内径を約36mmφと広くすることによって球面状突出部6'の輝光面の輝光度を増すことができる。

【0014】

【発明の効果】本発明は上述のように構成したので舗装面識別用コンクリート板上の輝光部の径を拡大し得て、遠くから目立ち安いため歩行又はプラットホーム等の識別ラインを昼夜の別なく明確化し、安全性を向上させ得る効果がある。

【0015】又光源の水準を調整することによって輝度を調節し、かつ遮光面によって光が中心部に集中するおそれがなく、輝光部の輝度を平均化し得るものである。

【図面の簡単な説明】

4

【図1】本発明の舗装面識別用コンクリート板の一部縦断面図である。

【図2】図1の全体平面図である。

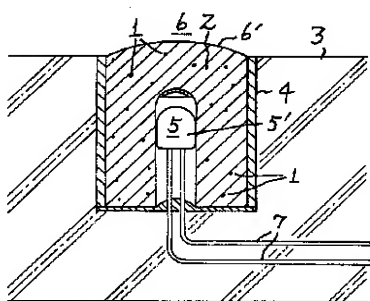
【図3】図2の正面図である。

【図4】光源の上下方向調整装置を備えた上記コンクリート板の一部縦断面図である。

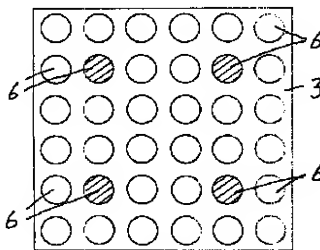
【符号の説明】

- | | |
|----|------------|
| 1 | 小球 |
| 2 | 透光性合成樹脂 |
| 3 | コンクリート板 |
| 4 | 上面開口枠 |
| 5 | 光源 |
| 5' | 発光ダイオード |
| 6 | 突出部 |
| 6' | 球面状突出部 |
| 8 | 光源挿入孔 |
| 12 | 上下方向摺動調整装置 |
| 13 | 遮光部 |

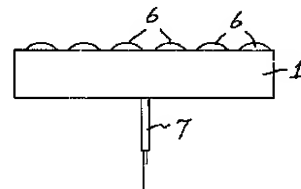
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

